



REGIONE LAZIO
Direzione Regionale Agricoltura
Area Servizi Tecnici e Scientifici, Servizio Fitosanitario Regionale

Le Batteriosi dell'Actinidia

Il cancro batterico dell'actinidia è stato segnalato per la prima volta in Giappone nell'anno 1989 su piante di *Actinidia deliciosa* L., successivamente l'agente causale è stato caratterizzato e classificato come *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (*P.s.* pv. *actinidiae*).

Nel Lazio, dove la coltivazione dell'actinidia riveste particolare importanza economica, le patologie di natura batterica sono solitamente associate a due differenti patogeni, *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* (*P.s.* pv. *syringae*), agente della necrosi fiorale batterica e *Pseudomonas viridiflava*, agente della maculatura su foglie. Questi batteri, in funzione degli andamenti climatici stagionali e delle pratiche agronomico-colturali adottate, sono in grado di determinare danni di tipo parenchimatico, a volte rilevanti, a carico di foglie, tralci, boccioli e fiori, ma anche di aumentare notevolmente il rischio di danni da gelo (**Fig. 1-2-3**).

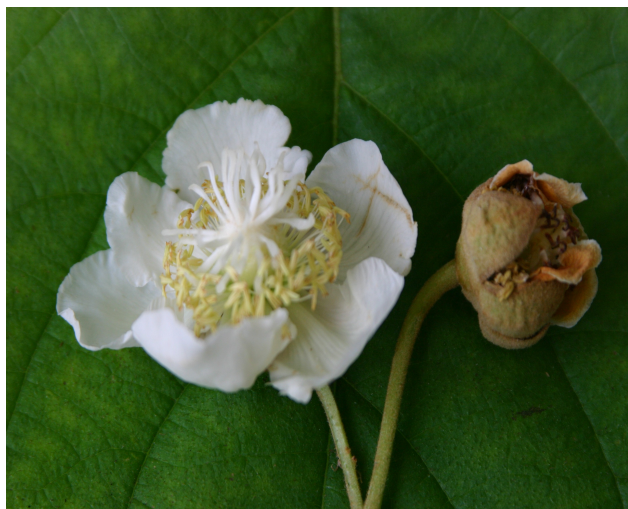


Fig. 1. *Actinidia deliciosa* cv. Hayward: fiore sano (ds.) e bocciolo florale (sin.) attaccato da *P.s.* pv. *syringae*

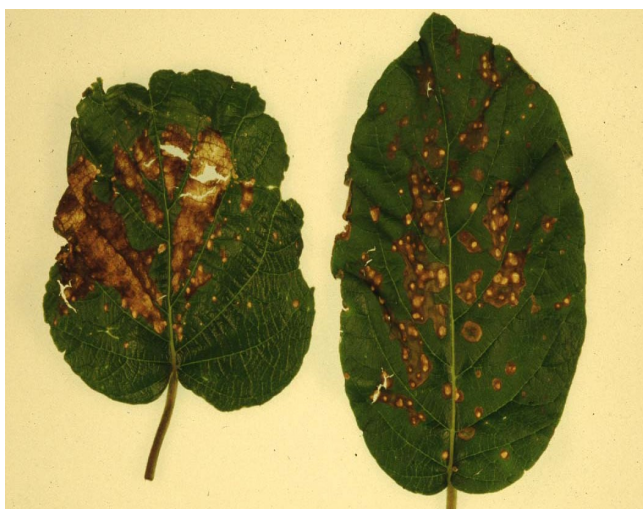


Fig. 2. *Actinidia deliciosa* cv. Hayward: sintomi di maculatura batterica su foglie causati da *Pseudomonas viridiflava*



Fig. 3. *Actinidia deliciosa* cv. Hayward: boccioli affetti da *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*

Dal 2007, sintomi riconducibili all'agente del cancro batterico dell'Actinidia, sono stati ripetutamente osservati nel Lazio in differenti impianti in Provincia di Latina e di Roma, in particolar modo a carico di piante di *Actinidia chinensis* cv. Hort 16 A, ed in misura minore a carico di impianti di *A. deliciosa* cv. Hayward. A seguito di indagini effettuate dal Dipartimento di Protezione delle Piante dell'Università della Tuscia di Viterbo, nel 2008 l'agente causale del cancro batterico dell'Actinidia è stato isolato ed identificato: si tratta di *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*.

SINTOMI E DANNI

Il batterio agisce a livello vascolare e una volta penetrato all'interno dell'ospite è difficile da contrastare, così come il suo processo infettivo e i danni da esso derivanti.

I sintomi di questa batteriosi vascolare si caratterizzano per: a) l'imbrunimento dei fiori e dei boccioli e la loro successiva cascola (**Fig.1-3**); b) per la presenza di necrosi fogliari di forma irregolare di color marrone scuro contornate da un alone di colore giallo (**Fig.4**); c) per la formazione di cancri su tronco e tralci con abbondante produzione di un essudato di colore rosso scuro (**Fig.5**) e d) per il collasso/avvizzimento dei frutti (**Fig.6**). Nei casi più gravi si assiste alla morte della pianta (**Fig.7**).

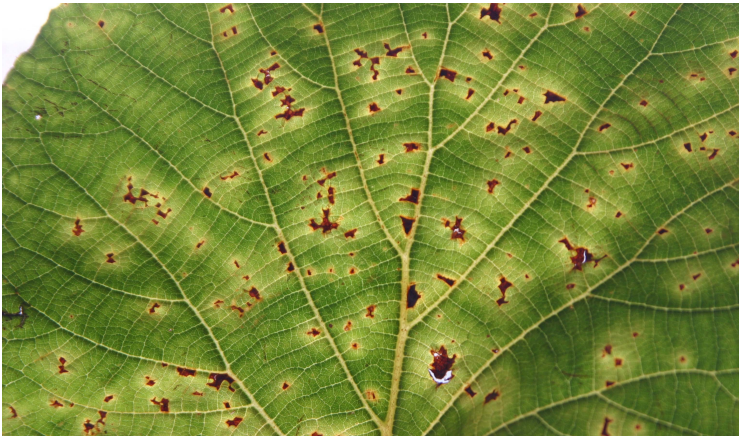


Fig. 4. Attacco del cancro batterico su foglia



Fig. 5. *Actinidia chinensis* cv. Hort 16 A: cancro con produzione di essudato causato dal batterio *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*



Fig. 6. *Actinidia* affetta da cancro batterico: frutti avvizziti



Fig. 7. Pianta colpita da batteriosi

CONTROLLO E PREVENZIONE

Il rinvenimento di *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* evidenzia la necessità di adottare opportune strategie di controllo e di prevenzione, anche attraverso l'individuazione delle cause e fonti di infezione. La batteriosi, infatti, come riportato in precedenza, può arrecare gravi danni a tutti gli organi vegetativi della pianta con forti ripercussioni economiche, soprattutto in funzione del basso livello qualitativo dei frutti, della minore produzione, della mancata commercializzazione, fino alla morte delle piante.

Il batterio può essere veicolato da differenti fattori come pioggia, vento, insetti, animali e uomo. Pertanto per contenere una diffusione della batteriosi risulta sostanziale un'azione tempestiva sulle piante colpite.

Al fine di prevenire e controllare la fitopatologia, si propone un elenco di misure di prevenzione e di contenimento.

Misure di prevenzione

- effettuare analisi del suolo e fogliari per evitare squilibri nutrizionali (difetto/eccesso);
- evitare i sistemi di irrigazione per aspersione;
- assicurare un buon drenaggio ed assenza di ristagni idrici;
- evitare di determinare ferite accidentali (colletto, tronco);
- disinfettare tutti gli utensili impiegati nelle operazioni di potatura con sali di rame, alcool e varechina al passaggio da una pianta all'altra, indipendentemente se si osservano o meno dei sintomi e utilizzare sempre utensili disinfettati nell'effettuare potature di recupero;
- chiudere i tagli di potatura superiori ai 2-3 cm con mastici ecologici miscelati a sali di rame;
- non ammassare e non lasciare i tralci di potatura all'interno o in prossimità dell'impianto;

- impiegare prodotti autorizzati a base di sali di rame secondo le modalità riportate in etichetta, al fine di ridurre la carica batterica e prevenire l'infezione;
- evitare il passaggio di trattori e altri macchinari, da impianti infetti ad altri apparentemente sani.

Misure di contenimento

- Identificare le piante con sintomi riconducibili al cancro batterico dell'actinidia;
- potare le piante affette dal cancro dopo aver potato tutte le altre;
- portare fuori dall'impianto i tralci di potatura di piante infette e bruciarli immediatamente;
- scortecciare prima dell'area sintomatica per individuare tessuto sottocorticale sano e tagliare ad almeno 40 cm di distanza dalla porzioni sintomatica;
- impiegare esclusivamente agrofarmaci già registrati e nelle dosi riportate in etichetta.

Per eventuali chiarimenti contattare:

REGIONE LAZIO - Direzione Regionale Agricoltura
Area Servizi Tecnici e Scientifici, Servizio Fitosanitario Regionale

Tel.: 06/51684047 – 06/51686821 – 06/51686827

e-mail: servizio.fitosanitario@regione.lazio.it

FAX 06.51686828

Si ringrazia il Prof. Dott. G.M. Balestra del Dipartimento di Protezione delle Piante della Facoltà di Scienze e Tecnologie Agrarie dell'Università della Tuscia di Viterbo per le informazioni scientifiche ed il materiale fotografico messo a disposizione.